

*** NOTICES ***

JPO and NCIPI are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

(57) [Claim(s)]

[Claim 1] While supporting an upper blade (1) and the bottom blade (9) of each other rotatable by the closing motion medial-axis section (7, 10, 14), carrying out phase opposite and forming the edge of a blade (1a, 9a) in a vertical double-edged sword object (1 9) by the tip side rather than the coaxial section (7, 10, 14) In the nail clippers prepare [nail clippers] a spring (8) between vertical double-edged sword objects (1 9), energize [nail clippers] so that the vertical double-edged sword object (1 9) of each other may be extended with this spring (8), and it was made to make the edge of a blade (1a, 9a) of a vertical double-edged sword object (1 9) estrange Prepare storage space (6) in an upper blade (1), and a press actuation lever (16) is supported movable by those supporting-point sections (18) and the guide section (15) to a bottom blade (9). The busy condition to which a press actuation lever (16) can resist the energization force of a spring (8), and can press down a bottom blade (9) by the power point section (21), Fold-up formula nail clippers characterized by enabling it to take the non-busy condition which can fold up a bottom blade (9) and a press actuation lever (16) in said storage space (6) of an upper blade (1).

[Translation done.]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

19
A4
(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 特許公報 (B2)

(11)特許番号

第2647561号

(45)発行日 平成9年(1997)8月27日

(24)登録日 平成9年(1997)5月9日

(51)Int.Cl.
A 45 D 29/02

識別記号 庁内整理番号

F I
A 45 D 29/02

技術表示箇所
F
K
Z

請求項の数1(全4頁)

(21)出願番号 特願平3-2825
(22)出願日 平成3年(1991)1月14日
(65)公開番号 特開平4-241804
(43)公開日 平成4年(1992)8月28日

(73)特許権者 000001454
株式会社貝印刃物開発センター
岐阜県関市小屋名1110番地
(72)発明者 沼田 明宗
岐阜県関市小屋名1110番地 株式会社
貝印刃物開発センター 内
(74)代理人 弁理士 恩田 博宣

審査官 山岸 利治

(56)参考文献 特開 平3-212206 (JP, A)
実開 昭48-48869 (JP, U)
実開 昭64-17604 (JP, U)

(54)【発明の名称】 折り畳み式爪切り

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】 上刃体(1)と下刃体(9)とを開閉中心軸部(7, 10, 14)により互いに回動可能に支持し、同軸部(7, 10, 14)よりも先端側で上下両刃体(1, 9)に刃先(1a, 9a)を相対向して形成するとともに、上下両刃体(1, 9)間にばね(8)を設け、このばね(8)により上下両刃体(1, 9)を互いに押し広げるように付勢して上下両刃体(1, 9)の刃先(1a, 9a)を離間させるようにした爪切りにおいて、上刃体(1)内に収納空間(6)を設け、押圧操作てこ(16)を下刃体(9)に対しそれらの支点部(18)及びガイド部(15)により移動可能に支持し、押圧操作てこ(16)が下刃体(9)をばね(8)の付勢力に抗して力点部(21)により押さえることができる使用状態と、下刃体(9)及び押圧操作てこ(16)を

40

50

上刃体(1)の前記収納空間(6)内に折り畳むことができる不使用状態を取り得るようにしたことを特徴とする折り畳み式爪切り。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 この発明は不使用時に折り畳むことができる爪切りに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来、この種の爪切りとしては、例えば実公昭10-17787号公報に示すものがある。この爪切りにおいては、上刃体と下刃体とが開閉中心軸部により互いに回動可能に支持され、同軸部よりも先端側で上下両刃体に刃先が相対向して形成されているとともに、同軸部よりも基端側で上下両刃体間に設けられた板ばねにより、上下両刃体が互いに押し広げられてそれら

1

の刃先が離間するようになっている。同軸部よりも基端側で上刃体にはケースが回動可能に支持されている。そして、使用時にケースを上刃体の後方へ回動させると、上下両刃体が板ばねにより互いに押し広げられる。この使用状態で下刃体を板ばねの付勢力に抗して下方へ押さえると、上下両刃先が互いに当接する。不使用時にケースを下刃体上に回動させ、板ばねの付勢力に抗して下方へ押さえると、上下両刃体が互いに重合した状態でケースに折り畳まれる。

【0003】ところが、この爪切りでは使用時にケースが上刃体の後方へ突出するため、このケースが邪魔になって使いにくくなる問題があった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】このように従来の問題点は折り畳み可能な爪切りにおいて使いにくい点にあり、本発明は使用時における操作手段並びに不使用時における折り畳み手段を改良することにより、大変使いやすい爪切りを提供することを目的としている。

【0005】

【課題を解決するための手段】この目的に鑑み、本発明にかかる爪切りにおいては、後記する実施例の図面に示すように、上刃体1と下刃体9とは開閉中心軸部7, 10, 14により互いに回動可能に支持され、同軸部7, 10, 14よりも先端側で上下両刃体1, 9に刃先1a, 9aが相対向して形成されているとともに、上下両刃体1, 9間にばね8が設けられている。このばね8の付勢力により、上下両刃体1, 9は互いに押し広げられ、上下両刃体1, 9の刃先1a, 9aが離間するようになっている。

【0006】特に、上刃体1内には収納空間6が設けられ、押圧操作てこ16は下刃体9に対しそれらの支点部18及びガイド部15により移動可能に支持されている。そして、押圧操作てこ16を移動させることにより、使用時に押圧操作てこ16が下刃体9をばね8の付勢力に抗して力点部21により押さええることができるとともに、不使用時に下刃体9及び押圧操作てこ16を上刃体1の前記収納空間6内に折り畳むことができるようになっている。

【0007】

【作用】さて、図2及び図3に示す使用状態においては、押圧操作てこ16の力点部21が下刃体9上に当接しているとともに、上下両刃体1, 9はばね8の付勢力により互いに押し広げられ、上下両刃体1, 9の刃先1a, 9aが離間している。そして、押圧操作てこ16を下方へ押さえると、力点部21により下刃体9がばね部8の付勢力に抗して下方へ押さえられ、上下両刃体1, 9の刃先1a, 9aが互いに当接する。

【0008】一方、図5及び図6に示すように押圧操作てこ16を移動させて押圧操作てこ16を下方へ押さえると、下刃体9と押圧操作てこ16とが上刃体1の収納

空間6内に折り畳まれる。

【0009】

【実施例】以下、本発明の一実施例を図面に従って説明する。図1に示すように上刃体1は前枠部2と後枠部3と左枠部4と右枠部5とからなり、各枠部2, 3, 4, 5間には収納空間6が形成されている。左右両枠部4, 5の前部には軸支孔7が形成され、この軸支孔7よりも先端側で前枠部2の下側に刃先1aが形成されている。後枠部3は左右両枠部4, 5の後部間の下側に設けられ、後枠部3の上面と左右両枠部4, 5の内面との間が段差状になっている。左右両枠部4, 5の後端部は後枠部3よりも後方へ若干突出し、この後端部の下側に係止凹部4a, 5aが切欠き形成されている。図2, 3に示すように後枠部3上には板ばね8が取着され、この板ばね8は左右両枠部4, 5の内面間で前枠部2側へ延設されている。

【0010】下刃体9は軸支孔10を有する支持部11と、この軸支孔10よりも先端側に形成された刃部12と、この軸支孔10よりも基端側に形成されたてこ連結部13とからなり、この支持部11が前記上刃体1の左右両枠部4, 5の内面間に重合された状態で、それらの各軸支孔7, 10に支軸14が挿着され、上刃体1と下刃体9とは開閉中心軸部である各軸支孔7, 10及び支軸14を中心に上下方向へ互いに回動可能になっている。刃部12の上側には刃先9aが前記上刃体1の刃先1aに対応して形成されている。前記板ばね8はてこ連結部13の下側に当接し、この板ばね8の付勢力により、上下両刃体1, 9が互いに押し広げられてそれらの刃先1a, 9aが離間するようになっている。

【0011】前記下刃体9のてこ連結部13にはガイド長孔15が前後方向へ延びるように形成されている。押圧操作てこ16の前部には二股状の支持腕17が形成され、この両支持腕17間にてこ連結部13が重合された状態で、支軸18がガイド長孔15を通して両支持腕17に挿着されて支点部となっている。押圧操作てこ16は下刃体9のてこ連結部13に対しガイド長孔15と支軸18とにより上下方向へ回動可能になっているとともに、ガイド長孔15に沿う前後方向へ移動可能になっている。下刃体9のてこ連結部13上にはガイド長孔15よりも後方において回避溝19が形成され、この回避溝19の後側で係止壁20が突設されている。押圧操作てこ16の両支持腕17間に支軸14よりも後方で力点部21が架設され、両支持腕17の基端側に突設された係止壁22とこの力点部21との間で回避孔23が形成されている。押圧操作てこ16の後端両側には係止凸部16aが形成されている。

【0012】さて、図2及び図3に示す使用状態においては、押圧操作てこ16の支軸18が下刃体9のガイド長孔15の前側に位置し、押圧操作てこ16の力点部21が下刃体9の回避溝19から離れててこ連結部13上

3

に当接しているとともに、押圧操作でこ16の係止壁22が下刃体9の回避溝19に係入されて下刃体9の係止壁20に係合している。両係止壁20、22の係合並びにガイド長孔15と支軸18との係合により、押圧操作でこ16は下刃体9のてこ連結部13に対し前後方向へ移動しないようになっている。上下両刃体1、9は板ばね8の付勢力により互いに押し広げられ、上下両刃体1、9の刃先1a、9aが離間している。下刃体9のてこ連結部13並びにそれに連結された押圧操作でこ16は上刃体1の上方へ傾斜している。そして、押圧操作でこ16を下方へ押さえると、力点部21により下刃体9のてこ連結部13が板ばね8の付勢力に抗して下方へ押さえられ、上下両刃体1、9の刃先1a、9aが互いに当接する。

【0013】一方、不使用時には押圧操作でこ16の支軸18を下刃体9のガイド長孔15の後側に移動させ、押圧操作でこ16の力点部21を下刃体9の回避溝19に挿入するとともに、下刃体9の係止壁20を押圧操作でこ16の回避孔23に挿入する。そして、押圧操作でこ16を下方へ押さえると、図4に示すように、上下両刃体1、9の刃先1a、9aが互いに当接するとともに、下刃体9のてこ連結部13と押圧操作でこ16とが上刃体1の収納空間6内に入れられる。押圧操作でこ16の後部は上刃体1の後枠部3上に重合し、押圧操作でこ16の両係止凸部16aが上刃体1の両係止凹部4a、5aよりも若干後方に位置する。

【0014】さらに、図5及び図6に示すように押圧操作でこ16の支軸18を下刃体9のガイド長孔15に沿って前方へ移動させると、押圧操作でこ16の両係止凸部16aは上刃体1の両係止凹部4a、5aに係止され、押圧操作でこ16及び下刃体9のてこ連結部13が板ばね8の付勢力により上方へ回動するのを阻止する。この折り畳み状態では、下刃体9及び押圧操作でこ16が上刃体1内に入り込むので、上下両刃体1、9及び押圧操作でこ16をコンパクトに折り畳んで爪切りの厚みを薄くすることができる。又、不使用時に上下両刃体1、9の刃先1a、9aが互いに当接して閉じるので、折り畳んだ爪切りをポケット内に入れた時刃先1a、9aによりポケットを破損したり、刃先1a、9aにより指等に怪我をするおそれがなくなる。

【0015】なお、図5及び図6に示す折り畳み状態で、押圧操作でこ16の支軸18を下刃体9のガイド長孔15に沿って若干後方へ移動させれば、図4に示す状

10

態を経て、下刃体9が板ばね8の付勢力により回動し、図2及び図3に示す使用状態となる。このように本実施例においては、上下両刃体1、9を支軸14により回動可能に支持して上下両刃体1、9間に板ばね8を設けた形式の爪切りにあって、上刃体1を下刃体9及び押圧操作でこ16の収納ケースとして有効利用しているので、下刃体9に対し押圧操作でこ16を移動操作するだけで、前記使用状態と、折り畳んだ不使用状態とに容易に変更することができる。従って、従来技術の場合と異なり、使用時に下刃体の後方へ突出して邪魔になる従来の収納ケースが不要となり、大変使い易くなる。

20

【0016】なお、前述した実施例では、折り畳み状態で下刃体9及び押圧操作でこ16を板ばね8の付勢力に抗して上刃体1内に保持するための手段として、上刃体1と押圧操作でこ16との間に係止凹凸部4a、5a、16aを設け、押圧操作でこ16の移動によりそれらを係脱可能にしたが、このような止め手段に代えて例えば図4に示す状態のままで保持できるように上刃体1と押圧操作でこ16とを係止可能にしてもよい。

20

【0017】【発明の効果】本発明によれば、上下両刃体1、9を回動可能に支持して上下両刃体1、9間にばね8を設けた形式の爪切りにあって、これを不使用時に折り畳む場合、上刃体1を下刃体9及び押圧操作でこ16の収納ケースとして有効利用しているので、従来技術の場合と異なり、使用時に下刃体の後方へ突出して邪魔になる従来の収納ケースが不要となり、大変使い易くなる。

30

【図面の簡単な説明】

【図1】本実施例にかかる折り畳み式爪切りを示す分解斜視図である。

【図2】同爪切りの使用状態を示す組立斜視図である。

【図3】同じく断面図である。

【図4】図2、3に示す使用状態の爪切りを折り畳む途中状態を示す断面図である。

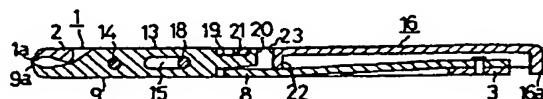
【図5】同じく折り畳んだ不使用状態を示す組立斜視図である。

【図6】同じく断面図である。

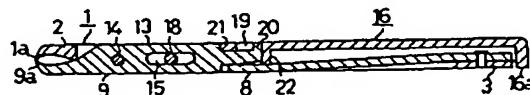
【符号の説明】

1 上刃体、1a 刃先、6 収納空間、7 軸支孔、
8 板ばね、9 下刃体、9a 刃先、10 軸支孔、
13 てこ連結部、14 支軸、15 ガイド長孔、1
6 押圧操作でこ、18 支軸、19 回避溝、21 -
力点部

【図4】

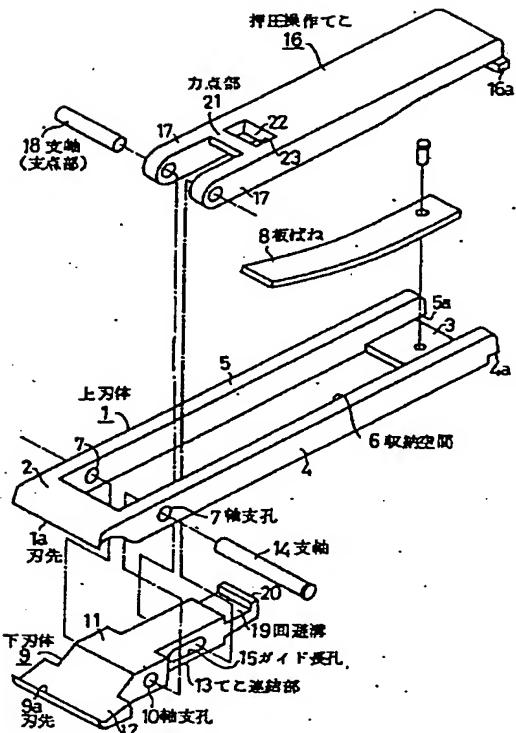


【図6】

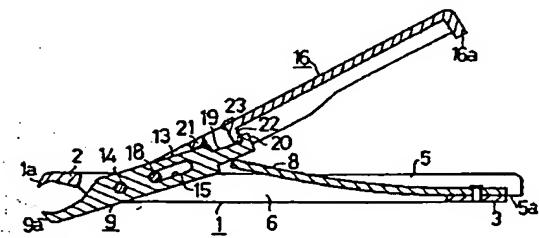


BEST AVAILABLE COPY

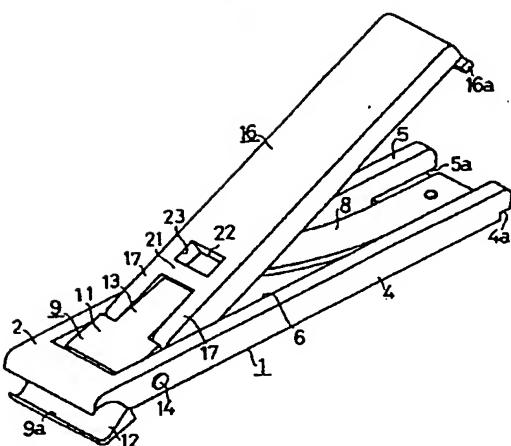
[1]



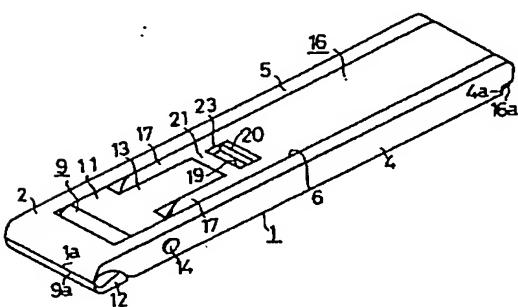
【图3】



〔四二〕



〔图5〕



BEST AVAILABLE COPY